

# 吉井川水害タイムライン検討会

## グループワーク説明資料 重点行動項目の整理

- (1) 説明 [10分]
- (2) 水害リスクの確認 [20分]
- (3) 重点行動項目の確認 [20分]
- (5) グループ共有 [20分]
- (4) 発表（全体共有） [10分]

# 吉井川水害タイムライン検討会 グループワークの内容

令和元年6月11日 吉井川水害タイムライン勉強会  
“吉井川の水害特性の把握、タイムラインの説明、今後の進め方”

連携するライフライン機関・交通機関・報道機関の抽出(関連市町村)

■事前準備(事務局) 吉井川流域に影響のある水害リスクの整理  
(本川外水、支川外水・内水、高潮、土砂災害)の抽出

今回

令和元年7月25日 吉井川水害タイムライン検討会(発足式・第1回)  
“座長選任”、“グループワーキング”(水害リスクの確認、自機関の水害リスク別の重点行動項目の整理)

■事前準備(事務局)「水害シナリオ」、「タイムライン(素案)」の作成

令和元年8月上旬頃 吉井川水害タイムライン検討会(第2回)  
“グループワーキング”(水害シナリオの確認と対応行動のトリガー、行動の連携機関の確認)、  
“全体ワーキング”(全体で役割分担や調整事項を合意形成)

令和元年8月下旬頃 吉井川水害タイムライン検討会(第3回)  
タイムライン(素案)の全体共有と運用方法の確認、読み合わせ  
「吉井川水害タイムライン(試行版)」のとりまとめ

「吉井川水害タイムライン(試行版)」の試行運用(台風期)

令和元年11月頃 吉井川水害タイムライン検討会(第4回)  
吉井川水害タイムライン(試行版)の振り返り、改善事項の確認

令和元年12月頃 吉井川水害タイムライン検討会(第5回)  
「吉井川水害タイムライン《令和2年度版》」に向けたとりまとめ

以降、振り返り、改善、運用を継続的に実施する。

マルチハザードの被害を把握して、重点行動項目を抽出する。

# 本日のグループワークの内容

## ①水害リスクの確認 [20分]

水害リスク図、水害リスク分析シート (A3)

“**水害リスク図**”を確認して、自機関に係る**水害リスク**を確認する。

## ②重点行動項目の確認 [20分]

重点行動項目抽出シート (A3)

水害リスクに対して、**実施すべき重点行動項目**を抽出する。

## ③グループ共有 [20分]

水害リスク分析シート (A3)、重点行動項目抽出シート (A3)、発表シート (A0)

水害リスクに対して、**事前準備・直前・直後**で実施すべき重点行動項目を確認する。

## ④全体共有 [10分]

発表シート (A0)

テーブルごとに“**重点行動項目シート**”の内容を**発表**し全体で共有

# グループワークの構成

- 地形・氾濫特性から分けられるエリアや防災対応の目標が重なる機関・部署でグループ分け

テーブル No.	グループ名	対象機関	実施目標
①	自治体（本川下流） （避難対応）	岡山市、瀬戸内市、赤磐市	避難所開設、避難情報発令、要配慮者への対応等、所管施設の管理・運用
②	自治体（本川下流） （土木等）	岡山市、赤磐市	
③	自治体（本川上流）	和気町、津山市、鏡野町、美咲町	
④	自治体（支川）	備前市、美作市、勝央町、奈義町、西粟倉村	
⑤	国	岡山地方気象台、苫田ダム管理所、岡山河川事務所、岡山国道事務所	気象情報や河川情報等を発信
⑥	県・警察・自衛隊	岡山県、岡山県警察本部、陸上自衛隊	大規模避難の指揮や避難誘導、救助
⑦	広報・報道	報道事業者、NPO	被害情報や対応状況、避難情報の住民へ広報・報道
	交通・運輸	交通事業者	帰宅困難者の抑制や所管施設の早期復旧
⑧	ライフライン	ライフライン事業者	機能停止の予防、早期復旧

# ①水害リスクの確認【20分】

- “水害リスク図”を確認して、自機関に係る水害リスクを“水害リスク分析シート”に付箋で張り出していく。

## 水害リスク分析の視点

- ✓ 所管施設の水害リスク
- ✓ 管轄するエリアの水害リスク
- ✓ 自治体であれば地域住民、交通機関・ライフライン関係機関であれば利用者の水害リスク

## 水害リスク図



水害リスク図を確認し、所管施設や管轄エリア、地域住民等がどのようなリスクに対してどのようなリスクがあるか確認していく。

## 水害リスク分析シート

水害リスク分析シート		機関・部署名	
洪水に対するリスク	ほとんどの地域で立ち退き避難が必要となる 市役所が水没する恐れがある。	内水に対するリスク	緊急輸送路が内水氾濫により冠水する
高潮に対するリスク		土砂災害に対するリスク	避難所が土砂災害警戒区域内にある。 要配慮者利用施設が土砂災害警戒区域内にある。

リスク別（洪水、内水、土砂災害、高潮災害）に、自機関に係る水害リスクをピンク付箋で貼り出す。

## ②重点行動項目の確認 [20分]

- 水害リスクに対して、実施すべき重点行動項目を**事前準備・発災前・発災直後**で区分して抽出する。

時期	事前準備 (発災の3日~1日前)	発災前 (発災1日前~直前)	発災直後 (発災~1日後まで)		
(旭川・高梁川の事例) 洪水に対する行動項目	ダム・河川・道路管理 ダム操作の準備 水防活動の準備、樋門・排水・取水ゲート操作の準備、 道路通行止めの準備、水防活動の準備	ダム操作の準備、放流開始、ダム操作の実施、異常洪水時防災操作の実施 水防活動の実施、陸開操作の実施 バトロールの準備、バトロールの実施、水防従事者、バトロール員の退避	関係機関への応援要請、 通行止めの実施、道路啓開作業の実施		
	重点行動項目を記載する上での参考として 旭川・高梁川水害タイムラインから、洪水に対する行動項目 (第1階層) を記載				
	公共交通 公共交通機関の運行停止準備	利用者の安全確保、鉄道の運行停止、バスの運行停止、職員の退避	設備被害の復旧対応		
	報道 台風・大雨情報の放送、気象警報・注意報の放送 交通情報の放送	ライフライン情報の放送、被害情報の放送、避難準備・高齢者等避難開始の放送 避難勧告の放送、緊急情報の放送、避難指示 (緊急) の放送	被害情報の放送		
自機関の重点行動項目	洪水 洪水に対する注意喚起	避難所の開設	避難情報の発令	避難誘導の実施	災害発生情報の発令
	内水			内水常習地域への排水ポンプ車配備要請	内水発生箇所への排水ポンプ車配備要請
	土砂災害		土砂災害危険箇所の立入規制		
	高潮	陸開の操作準備	陸開の閉操作の実施		

水害リスクへの対応として、事前準備段階 (発災の3日~1日前) に実施すべきこと、発災前 (発災1日~直前) に実施すべきこと、発災直後 (発災=1日後まで) に実施すべきことを、黄色付箋に書いて、**重点行動項目抽出シート**に貼り出す。

重点行動項目は、リスクごとに抽出し、横線で分類する。

### ③グループ共有 [20分]

- 全体発表に向けて、機関・部署ごとに検討した①、②の内容をグループ内で共有する。
- 水害リスク分析シート、重点行動項目シートの内容を機関・部署ごとに発表しながら、特に重要・影響が大きい水害リスク、重点行動項目や、他機関と連携した対応が必要な重点行動項目を発表シート（大判）貼り出す。

発表シート

グループ名

		重点行動項目			水害リスク
時期	事前準備	発災前	発災直後		
洪水		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <b>避難所の開設</b>                      ○○市○○課                 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <b>避難情報の発令</b>                      ○○市○○課                 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <b>災害発生情報の発令</b>                      ○○市○○課                 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     ほとんどの地域で立ち退き避難が必要となる                      ○○市○○課                 </div>
内水		<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;">                         機関・部署名を追記してください。                     </div>			
ハザード					

## ④発表（全体共有） [10分]

本日のグループワークの成果の全体共有として、発表シートを用いて**テーブルごとに1分程度**で発表

- **グループで共通するような**水害リスク、重点行動項目
- **他のグループと連携が必要な**重点行動項目

※テーブルごとに**代表者の方に発表**していただきます。



# 吉井川水害タイムラインポータルサイトの試行について

- 旭川・高梁川のタイムライン検討会では、防災対応を行う上で必要な情報（気象情報、河川水位情報、道路情報等）が、散在しており**情報収集に時間がかかる**という課題があがった。

平成31年 3月28日 11時00分 岡山地方気象台発表

岡山県南部の警報級の可能性  
南部では、29日までの期間内に「高」及び「中」はない。今後の情報に留意

### 気象に関する情報

大雨	-	-	-	-	-	-	-
大雪	-	-	-	-	-	-	-
暴風（暴風雪）	-	-	-	-	-	-	-
波浪	-	-	-	-	-	-	-

[高]: 警報を発表するおそれのある現象発生の可能性が高い状況です。明日までの警報級の可能性が[高]とされているときは、危険度が高まる詳細な時間帯を本ページ上段の警報・注意報で確認してください。  
[中]: [高]ほど可能性は高まりませんが、命に危険を及ぼすような警報級の現象となる可能性があります。明日までの警報級の可能性が[中]とされているときは、深夜などの警報発表を心構えを高めてください。

### 水位に関する情報

水位の値の単位はmです。

2030の水位: 1.8m ↓ 下増中

水辺部の平均高さ: 11.0m(堤高)

注意: 水位が急激に上昇するおそれがある場合は、警戒水位を超えても引き続き注意してください。

### 道路に関する情報

岡山県内の道路状況に関する情報。地図上で道路の通行状況を確認できます。

防災対応に必要な情報が散在

### 降雨に関する情報

今後の最大降雨量に関する情報。地域別の降雨量予測を確認できます。

### ライフラインに関する情報

#### 停電情報

中国電力サービスエリア内の停電発生状況がわかります。

停電発生状況

停電しているかどうか、お住まいの地域が停電しているかどうか、停電の発生時刻や復旧予定時刻を確認できます。

過去の停電履歴

過去の停電履歴を確認することができます。

### 交通に関する情報

#### 列車運行情報

中国エリア 運行情報 (20時34分現在)

※列車遅延は15分以上の遅れ（両端同時遅延は10分以上）が発生した場合のみお知らせします。

岡山・岡山地区 遅れの発生はありません。

# 吉井川水害タイムラインポータルサイトの試行について

- 参加機関が情報収集を効率的に行えるよう **各機関が公表しているホームページ**へのリンクを整理した「**吉井川水害タイムラインポータルサイト**」を作成
- 本出水期は、**試行運用期間**とし **検討会参加機関のみにID,PWを付与**

「災害・被害に関する情報」、  
「気象に関する情報」等のカテゴリに分け、各情報へのリンク

## 吉井川水害タイムラインポータルサイト

■ 災害・被害に関する情報

- ▶ 岡山河川事務所HP
- ▶ おかやま防災ポータルサイト
  - 避難情報
  - 被害情報
- ▶ 岡山市HP ▶ 津山市HP ▶ 備前市HP
- ▶ 瀬戸内市HP ▶ 美作市HP ▶ 和気町HP
- ▶ 鏡野町HP ▶ 勝央町HP ▶ 奈義町HP
- ▶ 西粟倉市HP ▶ 赤磐市HP ▶ 美咲町HP

■ 河川に関する情報

- ▶ 川の防災情報
  - 洪水予報・水位周知河川情報発表地域図
  - 津瀬水位観測所
  - 御休水位観測所
  - 周匝水位観測所
  - 尺所位観測所
  - 佐伯水位観測所 (県)
  - 吹屋町水位観測所 (県)
  - 小桁水位観測所 (県)
  - 塚角水位観測所 (県)
  - 吉永中水位観測所 (県)
  - 林野水位観測所 (県)
  - 口内水位観測所 (県)
  - 東一宮水位観測所 (県)
  - 板屋上水位観測所 (県)
  - 火の神水位観測所 (県)
  - 東吉田水位観測所 (県)
  - 苫田ダム (国)
- ▶ 川の水位情報
- ▶ 気象庁
  - 指定河川洪水予報
  - 危険度分布 (浸水害)
  - 危険度分布 (洪水)

■ 海象に関する情報

- ▶ 気象庁
  - 海上警報
  - 海水温
  - 潮位観測
  - 波浪観測
- ▶ 国土交通省 中国地方整備局
  - 潮位情報
- ▶ リアルタイム ナウファス (国土交通省港湾局 全国港湾海洋波浪情報網)

■ 道路に関する情報

- ▶ 公益財団法人日本道路交通情報センター
  - 道路交通情報Now!!
- ▶ NEXCO西日本グループ
- ▶ ハイウェイ交通情報
- ▶ TOYOTA
  - 通れた道マップ
- ▶ ITS-J
  - 乗用車・トラック通行実績情報
- ▶ 国土交通省 中国地方整備局
  - 道路情報提供システム
  - 渋滞交通規制情報
- ▶ 国土交通省
  - 道路防災情報
  - 道路防災情報WEBマップ (道路に関するハザードマップ)
- ▶ 岡山県
  - 岡山県道路規制情報

■ ライフラインに関する情報

- ▶ 中国電力
- ▶ 岡山LPガス協会
- ▶ 岡山ガス
- ▶ NTT西日本
- ▶ 岡山ネットワーク

■ 交通に関する情報

- ▶ JR西日本 (在来線)

■ 報道機関の情報

- ▶ 日本放送協会 岡山放送

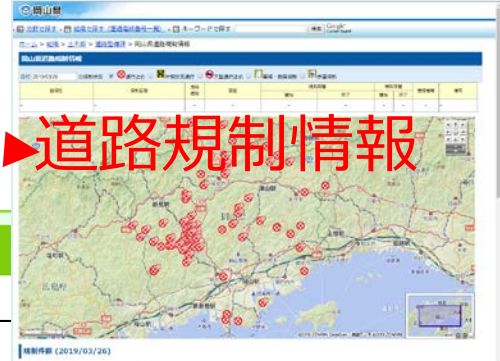
平成31年 3月28日 11時00分 岡山地方気象台発表

岡山県南部の警報級の可能性  
南部では、29日までの期間内に【高】及び【中】はない。今後の情報に留意。

種別	警報級の可能性					
	28日 夕方まで 12-18	28日 夜-明け方 18-6	29日 朝-夜通く 6-24	30日	31日	2日
大雨	-	-	-	-	-	-
大雪	-	-	-	-	-	-

【高】：警報を発表中、又は、警報を発表するような現象発生の可能性が高い状況です。明日までの警報級の可能性が【高】とされているときは、危険度が高まる詳細な時間帯を本ページ上段の気象警報・注意報で確認してください。

【中】：【高】ほど可能性は高くありませんが、命に危険を及ぼすような警報級の現象と見られることを示しています。明日までの警報級の可能性が【中】とされているときは、深夜などの警報発表も想定して心構えを高めてください。



# 今後の予定

令和元年6月11日 吉井川水害タイムライン勉強会  
“吉井川の水害特性の把握、タイムラインの説明、今後の進め方”

連携するライフライン機関・交通機関・報道機関の抽出(関連市町村)

■事前準備(事務局) 吉井川流域に影響のある水害リスクの整理  
(本川外水、支川外水・内水、高潮、土砂災害)の抽出

令和元年7月25日 吉井川水害タイムライン検討会(発足式・第1回)  
“座長選任”、“グループワーキング”(水害リスクの確認、自機関の水害リスク別の重点行動項目の整理)

■事前準備(事務局)「水害シナリオ」、「タイムライン(素案)」の作成

令和元年8月上旬頃 吉井川水害タイムライン検討会(第2回)  
“グループワーキング”(水害シナリオの確認と対応行動のトリガー、行動の連携機関の確認)、  
“全体ワーキング”(全体で役割分担や調整事項を合意形成)

令和元年8月下旬頃 吉井川水害タイムライン検討会(第3回)  
タイムライン(素案)の全体共有と運用方法の確認、読み合わせ  
「吉井川水害タイムライン(試行版)」のとりまとめ

「吉井川水害タイムライン(試行版)」の試行運用(台風期)

令和元年11月頃 吉井川水害タイムライン検討会(第4回)  
吉井川水害タイムライン(試行版)の振り返り、改善事項の確認

令和元年12月頃 吉井川水害タイムライン検討会(第5回)  
「吉井川水害タイムライン《令和2年度版》」に向けたとりまとめ

以降、振り返り、改善、運用を継続的に実施する。

マルチハザード  
の水害シナリオ  
を把握して、連  
携機関の確認・  
意見交換を行う。

次回

# 参考：警戒レベルの運用を踏まえたタイムラインレベルの表現・基準

タイムラインレベル	タイムラインレベル0 (3日前準備)	タイムラインレベル0 (2日前準備)	タイムラインレベル1	タイムラインレベル2	タイムラインレベル3	タイムラインレベル4	タイムラインレベル5	
警戒レベル	—	—	警戒レベル1	警戒レベル2	警戒レベル3相当	警戒レベル4相当	警戒レベル5相当	
目標	内部調整	機関調整	地域調整	避難(内水)	早期避難(外水)	避難(外水)	緊急対応	
状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>3日後に台風が高梁川流域に影響するおそれ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2日後に台風が高梁川流域に影響するおそれ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水防団待機水位の超過</li> <li>内水氾濫発生の見込み</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>氾濫注意水位超過</li> <li>内水氾濫発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難判断水位超過</li> <li>中小河川の氾濫による浸水発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>氾濫危険水位超過</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>堤防の決壊</li> <li>土砂災害の発生</li> </ul>	
気象情報	洪水	<ul style="list-style-type: none"> <li>早期注意情報(警報級の可能性)【目安：3日後に影響】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>早期注意情報(警報級の可能性)【目安：2日後に影響】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>早期注意情報(警報級の可能性)【目安：1日後に影響】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水警報の危険度分布(注意)</li> <li>洪水注意報</li> <li>大雨注意報</li> <li>大雨警報(浸水害)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水警報</li> <li>洪水警報の危険度分布(警戒)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水警報の危険度分布(非常に危険)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大雨特別警報(浸水害)</li> </ul>
	土砂				<ul style="list-style-type: none"> <li>土砂災害に関するメッシュ情報(注意)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大雨警報(土砂災害)</li> <li>土砂災害に関するメッシュ情報(警戒)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>土砂災害警戒情報</li> <li>土砂災害に関するメッシュ情報(非常に危険)、(極めて危険)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大雨特別警報(土砂災害)</li> </ul>
河川情報				<ul style="list-style-type: none"> <li>氾濫注意情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>氾濫警戒情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>氾濫危険情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>氾濫発生情報</li> <li>災害発生情報</li> </ul>	
避難情報					<ul style="list-style-type: none"> <li>避難準備・高齢者等避難開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難勧告</li> <li>避難指示(緊急)</li> </ul>		
住民等の行動	<ul style="list-style-type: none"> <li>心構えを高める</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>避難行動の確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高齢者等は避難</li> <li>他の住民は準備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>命を守る最善の行動</li> </ul>	

※タイムラインレベルごとの事象と気象情報、河川情報、避難情報の発表のタイミングは出水により前後する可能性がある。